

## **УРОКИ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ЦИКЛИЧЕСКОГО РОСТА БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКИ**

*М. Ю. Чепиков*

Экономика отдельных стран постепенно превращается в глобальную экономику. Это означает, в частности, выгоды, которые несет возможность глобального размещения компании или приложения сил отдельного работника, и издержки, которые приносит взаимопроникновение и синхронизация экономических циклов, а, значит не только подъемов, но и спадов роста ВВП. Для оценки перспектив отдельных стран в этой новой глобальной экономике исследователи рассчитывают глобальные индексы роста, взвешивая средние и долгосрочные перспективы отдельных стран с точки зрения роста ВВП на душу населения.

Интерес в таких индексах для нашей экономики двоякий:

- 1) оценить перспективы роста самой белорусской экономики;
- 2) оценить перспективы роста основных (ближайших) торговых партнеров Беларуси в свете объективно происходящей интеграции белорусской в региональную и мировую экономику.

Одним из таких индексов является индекс глобальной конкурентоспособности роста. Поскольку для Беларуси он пока не рассчитывался, по индексу можно лишь оценить перспективы роста стран основных торговых партнеров. В данном индексе воплощаются самые передовые теоретические разработки в области экономического роста, поэтому вначале будет уместно описать построение индекса, его качественные и количественные параметры [12; Приложение 1].

Теоретически авторы из Всемирного экономического форума выделяют три основания экономического роста: макроэкономические условия, институты, технологический прогресс.

**Макроэкономические условия.** Для роста важна макроэкономическая стабильность. Хотя сама по себе макроэкономическая стабильность не может повысить темп роста в стране, макроэкономический беспорядок снижает перспективы роста. Предприятия не могут принимать информированные решения в условиях трехзначной инфляции, наступающей обычно в результате бесконтрольных общественных финансов. Банковская система (что существенно для страны, переходящей к среднесрочному и долгосрочному росту) не может функционировать, если у правительства гигантский дефицит бюджета (особенно если при этом оно требует от банков выпускать деньги под процент ниже рыночной ставки). Правительство не может эффективно предоставлять услуги, если оно вынуждено делать огромные процентные платежи по прошлым долгам. Реальный сектор безосновательно страдает, если выплачиваемые налоги тратятся правительством попусту. В целом, экономика не может расти без благоприятных макроэкономических условий. Таково первое основание индекса глобальной конкурентоспособности роста.

**Институты.** Вторым основанием являются общественные институты<sup>1</sup>. Хотя в рыночной экономике наибольшая часть богатств создается бизнесом на условиях частной собственности, такие частные предприятия вынуждены работать внутри стран и иметь дело с институтами, созданными и поддерживаемыми правительством. Важно, например, чтобы права собственности были гарантированы законодательной и судебной системой. Частные компании не могут эффективно работать в среде, где не обеспечивается выполнение договоров, или где нормы права не существуют или слабы. Фирмы могут посчитать слишком дорого (на уровне запрета) вести дела в странах, где широко распространена коррупция. Как результат, индекс измеряет рациональность общественных институтов и представляет это как одно из оснований экономического роста и развития.

---

<sup>1</sup> Особое значение институты имеют для роста экономик с отсталыми рынками. [9, 19].

**Технологии.** Третьим основанием является технологический прогресс. Одним из выводов неоклассической теории роста является то, что в долгосрочном периоде экономика не может расти без технологического прогресса. Основное различие между богатыми и бедными странами заключается не в том, что граждане богатых стран имеют больше риса, мяса, молока (что имеет место), а в том, что они имеют больше всего и лучшего качества. Многих продуктов в современных развитых странах не было всего несколько лет назад: от компьютера и цветного ТВ до генетически модифицированных продуктов питания и современных лекарств. Более того, то, что уже давно существует, намного дешевле, чем в прошлом и гораздо более высокого качества. Еще одна из причин считать, что рост невозможен без технологических нововведений, в том, что все остальные потенциальные детерминанты роста испытывают убывающую отдачу. Например, институты и макроэкономические условия могут иметь весьма важные следствия для роста в странах с ужасными исходными условиями. Но, как только институты стали более-менее нормальными, а макроэкономика – стабильной, последующие улучшения в этой области, вероятно, не смогут оказать значительного влияния на рост. Это резко отличается от технологического прогресса, поскольку нет свидетельств или хороших аргументов того, что существует убывающая отдача от идей. И если бы они были, то вряд ли бы стали эмпирически приемлемыми на фоне того, что общемировой технологический прогресс не снижает темпов, скорее наоборот. Следует заметить, что три основания роста не являются независимыми. Взаимодействуя, они могут поддерживать или сдерживать рост, как отмечено Саксом и МакАртуром: «... эти три фактора взаимно переплетаются – сильные институты, например, необходимы для технологического развития; сложная технологическая база важна для макроэкономической стабильности – но каждый из них имеет тесную и статистически четкую связь с современными тенденциями экономического роста» [12, с. 39].

Эмпирически GCI использует как точные (официальные открытые) данные, так и данные, полученные из опроса руководителей Всемирным экономическим форумом, чтобы оценить три

компонентных индекса для отражения трех оснований роста. Эти три компонента называют «индекс технологий», «индекс общественных институтов» и «индекс макроэкономических условий». Затем эти индексы комбинируются для расчета общего индекса глобальной конкурентоспособности роста (GCI) (см. Приложение 1).

**Инновация против имитации.** Хотя технологический прогресс обычно рассматривается как ключевой движущий фактор устойчиво высокого роста для всех стран (и единственный фактор, поддерживающий рост в долгосрочном периоде), он может иметь различные источники в разных странах. В частности, для стран, находящихся у границы технологических возможностей, единственный способ улучшить технологии – это инновации. Для стран, находящихся вдали от технологической границы, с другой стороны, технологические усовершенствования могут быть достигнуты частично через инновации, частично через копирование или адаптацию знаний, ранее разработанных в странах-лидерах и полученных через передачу технологий (technology transfer).

Для отражения этой идеи GCI разделяет страны на две группы: «основных» новаторов (чей рост в значительной степени движим их способностью к инновациям, поскольку они близки к пределу технологий) и «неосновных» новаторов (то есть тех, кто больше зависит от технологических заимствований из-за рубежа). Чтобы провести это различие использовалась «объективная мера их уровня технологического развития», оцениваемой числом зарегистрированных в США патентов на изобретение (utility patents) на душу населения в год. На основе анализ данных была выбрана пороговая величина 15 патентов на миллион населения в год, чтобы разделить страны мира на две группы.

Те страны, в которых это число выше определяются как основные новаторы, все остальные – как неосновные.<sup>1</sup>

Как отмечено Саксом и МакАртуром, различие между основными и неосновными проведено лишь для чисто аналитических целей и не означает ни в коей мере ценностных суждений.

---

<sup>1</sup> Страны СНГ в данной классификации попадают в группу неосновных новаторов. Среднегодовое число патентов зарегистрированных в США на Беларусь в 1992–2000 гг. составило 6,44, что менее 1 на 1 млн жителей Республики Беларусь.

Задачей является признание того, что роль технологий в процессе роста различается в этих двух группах, и это должно быть интегрировано в анализ. Чтобы отразить тот факт, что инновации для основной группы более важны, чем заимствование технологий, GCI присваивает больший вес инновациям для основной группы.

Технологическое заимствование, с другой стороны, получает положительный вес для не основных новаторов и нулевой вес для основных. Технологическое заимствование отражено в субиндексе передачи технологий (см. Приложение 1).

### **На различные страны факторы влияют с разной силой.**

Сакс и МакАртур утверждают, что достижение адекватных условий макроэкономической и институциональной среды по-прежнему критично для стран неосновных новаторов, тогда как страны основных новаторов, как правило, уже достигли этих условий и технологические новшества для них стали решающим фактором роста. Как объясняют авторы: «Наше исследование показывает, что общественные институты, например, играют более важную роль на начальных и средних уровнях развития, чем на высоких, где экономики обычно менее различаются в качестве институтов и граница удовлетворительной организационной эффективности уже достигнута. Аналогично, как только достигнута макроэкономическая стабильность, включая устойчивый баланс бюджета и здоровую банковскую систему с широким доступом к кредиту, «повышенную» стабильность трудно оценить и ее выгоды перестают быть столь явными» [12, с. 38].

Чтобы учесть эту идею, индекс глобальной конкурентоспособности присваивает для основных новаторов больший вес индексу технологий по сравнению с индексом общественных институтов и макроэкономических условий.

Для неосновных новаторов всем индексам присваивается одинаковый вес: «Так же как проблемы роста отличаются на разных стадиях развития, мы обнаружили, что объясняющая сила индекса глобальной конкурентоспособности повышается при разных весах факторов в зависимости от стадии развития... Мы проверили с помощью регрессионного анализа, что по мере измене-

ния стадий экономического развития, относительная важность различных субкомпонентов индекса глобальной конкурентоспособности также меняется» [12, с. 31].

Среди стран основных торговых партнеров Республики Беларусь лишь Германия относится к группе основных новаторов (см. Табл. 1). Это означает, что большая часть внешней торговли Беларуси ориентирована на страны, в большей степени зависящих от качества институтов и макроэкономических условий. Нарушения в этих институтах и макроэкономических условиях неизбежно отзовутся в белорусской экономике.

Таблица 1

**Рейтинг стран основных торговых партнеров Республики Беларусь  
по индексу глобальной конкурентоспособности роста  
(место среди 102 стран в 2003–2004 гг.)**

№	Страна	Макроэкономические условия	Общественные институты	Технологии	Конкурентоспособность роста
1.	Германия	21	9	14	13
2.	Латвия	36	45	26	37
3.	Литва	41	41	36	40
4.	Польша	49	58	34	45
5.	Российская Федерация	61	81	69	70
6.	Украина	70	94	84	84

*Источник:* составлено автором по [12].

Перспективы белорусского роста зависят во многом от потенциала внешней торговли. Ориентация на традиционных партнеров с более высоким будущим ростом означала бы и потенциально более высокий рост экспортных рынков. Увеличение диверсификации торговли повысило бы устойчивость белорусской экономики, в том числе и в плане получения/передачи технологий. [18, с. 275]

Помимо роста и его факторов особый интерес в случае белорусской экономики представляет устойчивость или неустойчивость роста. Многие экономисты, исследовавшие рост белорусской экономики, считают его неустойчивым при отсутствии стратегии в экономической политике. [15, с. 285]. Бессистемный пере-

ход к рыночной экономике может занять больше времени и повторить ошибки развивающихся стран с отсталыми рынками.

**Уроки колебаний роста.** Пагубное влияние изменчивости выпуска на экономический рост хорошо описано [8, с. 1138–1151]. Для Беларуси важен опыт развивающихся стран, испытывающих значительные колебания роста ВВП, чтобы яснее видеть альтернативы развития рыночной экономики.

Неустойчивость роста реального ВВП в развивающихся странах обычно сильнее, чем в развитых. Неустойчивость роста потребления в складывающихся рыночных экономиках выше, чем колебания роста выпуска.

Потребление в развивающихся странах колеблется больше, чем выпуск, в то время как в развитых странах обе переменных изменяются примерно одинаково, демонстрируя то, что в развитых странах домашние хозяйства могут поддерживать потребление за счет активов, накопленных в лучшие времена [1, с. 135–174]. Современные исследования показывают, что издержки благосостояния от изменчивости потребления в развивающихся странах значительно выше, чем в развитых [6].

Несколько факторов определяют высокую неустойчивость в развивающихся странах. Во-первых, товарные рынки стран с неразвитой рыночной экономикой уязвимы к шокам товарных цен, поскольку они с одной стороны сильно специализированы в товарном экспорте, с другой – поскольку они сильно зависят от товарного импорта, особенно нефти. В результате, колебания условий торговли для развивающихся стран выше, чем для развитых и эти колебания отношения цен экспорта к ценам импорта остаются высокими. Частично это объясняется высокой степенью конкуренции между поставщиками товаров, агрессивно реагирующими на изменения цен и создающими, тем самым, большие колебания.

Во-вторых, финансовые системы в развивающихся странах обычно менее развиты. Финансовые системы могли бы сгладить экономические колебания, укрепляя диверсификацию и облегчая условия кредитования и заимствования. Вместе с тем, финансовые системы иногда могут расти за счет непродуктивной деятельности, выливающейся в спекулятивные бумы, что повышает неус-

тойчивость. Некоторые эксперты утверждают, что хрупкость финансовой системы может усиливаться за счет изменчивости внешних потоков капитала. Больше прозрачности и диверсифицированности помогают стабилизационным функциям финансовой системы.

В-третьих, развивающиеся страны сталкиваются с более сильными колебаниями цен активов, и их последствия более значительны. В развитых странах обменные курсы остаются достаточно изменчивыми, хотя их эффекты не выливаются в неустойчивость потребления [11, с. 243–247]. В то время как цены акций влияют на неустойчивость потребления через эффекты богатства, у домашних хозяйств развитых стран больше возможностей финансовой диверсификации, чем в странах со складывающейся рыночной экономикой. Колебания цен активов развитых стран растут за счет акций отдельных компаний (риск вложения в которые не коррелирован), в то время, как в развивающихся странах эта неустойчивость в основном из-за общего для всех компаний странового риска.

Макроэкономическая политика многих развивающихся стран остается процикличной, то есть экономическая политика правительств усиливает макроэкономические потрясения. В развитых странах центральные банки смогли создать предсказуемую макроэкономическую среду и сократить неустойчивость выпуска за счет контроля над инфляцией. Макроэкономическая политика в развивающихся странах проводится в условиях слабых институтов разрешения конфликтов, что само по себе становится источником колебаний и ограничивает возможности ограничения негативных последствий макроэкономических колебаний [10, с. 573–609]. Сами по себе сильные институты необходимы не только для роста, но и для снижения колебаний (см. Табл. 2).

Под улучшением качества институтов в исследовании, проведенном МВФ (межстрановое сравнение, 98 стран за 40 лет) подразумевается увеличение на одно стандартное отклонение индекса управляемости, отражающего общее качество управления, степень коррупции, политические права, эффективность обществен-



ного сектора и нагрузка от госрегулирования. Улучшение финансовой системы оценено через увеличение на одно стандартное отклонение отношения кредита частному сектору к ВВП. Снижение переоценки обменного курса оценено как снижение на одно стандартное отклонение меры обменного курса на основе ППС сравнений.

*Таблица 2*

**Влияние институтов и политики на рост и неустойчивость роста  
(процентные пункты в год)**

	Улучшение качества институтов	Улучшение финансовой системы	Снижение переоценки обменного курса
Рост	1,4	0,5	–
Неустойчивость	–1,2	–	–0,4

*Источник:* World Economic Outlook. IMF, April 2003. P. 107.

Негативная связь между инфляцией и ростом уже достаточно хорошо описана в литературе. Также получило отражение положительное влияние на экономический рост открытости и формирования человеческого капитала. Современные исследования показывают, что улучшение финансовой системы могло бы увеличить экономический рост на 0,5 процентных пункта в год. Переоценка обменного курса (скрывающая, как правило, и другие проблемы макроэкономической политики) губительна для экономического роста, а снижение переоценки обменного курса снизило бы неустойчивость роста.

Таблица 2 также показывает, что слабые институты могут вести к более изменчивой, подверженной кризисам экономике. Данные четко подтверждают влияние институтов на неустойчивость роста. Более того, влияние остается статистически значимым даже после того, как учтены такие показатели политики, как различия в темпе инфляции, переоценка обменного курса, открытость и дефицит бюджета (см. Табл. 3). Увеличение индекса управляемости на одно стандартное отклонение снизило бы неустойчивость на четверть (см. Табл. 4).

Таблица 3

**Рост, институты и политика: результаты регрессии  
(по среднегодовому росту 1960–1998)**

	<b>Исключая институты</b>	<b>Учитывая институты</b>
Индекс управляемости	–	0,13
Исходный доход	–0,009	–0,012
Институты X исходный доход	–	–0,014
Среднее образование	0,0003	0,0002
Переоценка обменного курса	–0,0001	–0,00005
Развитие финансовой системы	0,02	0,019
R <sup>2</sup>	0,44	0,55
Число наблюдений	88	88

*Источник:* World Economic Outlook. IMF, April 2003, P. 124.

Таблица 4

**Неустойчивость, институты и политика:  
результаты регрессии (по изменчивости роста 1960–1998)**

Индекс управляемости	–2,27
Исходный доход	0,48
Переоценка обменного курса	0,008
Открытость торговли	0,74
Инфляция	–0,55
R <sup>2</sup>	0,43
Число наблюдений	91

*Источник:* World Economic Outlook. IMF, April 2003, P. 124.

**Общие черты институтов, ориентированных на рост.** Институты в устойчиво растущей рыночной экономике должны:

- Защищать права собственности, нормы закона и обуздывать коррупцию.
- Предоставлять адекватное регулирование рынков товаров, факторов и финансовых рынков для предотвращения (устранения последствий) провалов рынка.
- Поддерживать макроэкономическую стабилизацию, включая защиту ценности денег и устойчивого фискального положения.
- Поддерживать социальное единство и стабильность, включая защиту от крайней нищеты, снижения социальной напряжен-

ности и сглаживания негативных последствий экономических нарушений (перемен) [9].

Каждой стране понадобится, скорее всего, свой дизайн институтов и своя последовательность институциональных преобразований. Но общие рекомендации политики, способной поддержать институциональные преобразования существуют.

**Политика, поддерживающая создание качественных институтов:**

1. Конкуренция и открытость внешней торговле. Во многих исследованиях подчеркивается, что открытие рынков способствует ослаблению узкособственнических интересов и снижает извлечение ренты из преобладающих экономических и институциональных обстоятельств, что ведет к более требовательному спросу на развитые институты.

2. Открытость и прозрачность информации. Свободная пресса, находящаяся под частным, а не государственным контролем помогает бороться с коррупцией и повышает эффективность государственного управления. Прозрачность информации помогает не столько тем, что становится доступна рынкам, а тем, что ставит определенные границы для политиков.

3. Внешние обязательства. В качестве уже давно распространенных примеров: вступление в ЕС, ВТО и некоторые региональные соглашения способствуют упорядочению макроэкономической политики, финансовой системы и управлению предприятиями.

Устойчивость роста, достигнутая за счет формирования макроэкономических условий, институтов и технологического прогресса, постоянно подвергается внешним шокам, в первую очередь со стороны тех стран, чьи торговые потоки и потоки капитала являются в данном регионе существенными. Все это вместе означает, что циклический рост отдельных стран взаимно переплетается в глобальный цикл роста.

**Международная синхронизация циклического роста.** Анализ фактов синхронизации экономических циклов развитых стран позволяет задать аналогичные вопросы применительно к процессу интеграции белорусской экономики в мировую.

Процесс интеграции страны в мировую экономику (на примере стран давно идущих по этому пути, в частности – 16 развитых экономик) ведет к большей синхронизации экономических циклов между странами. Исследование М. Бордо и Т. Хелблинга показывает, что процесс синхронизации в течение прошлого столетия не зависел от режима обменных курсов [2]. В качестве возможных объяснений такого процесса скорее выступают общие (глобальные) шоки, которые страны испытывали вне зависимости от выбранного режима политики. Вместе с тем, по-прежнему сложно различить глобальные экономические шоки и шоки, передаваемые из центральных стран в «периферийные» экономики.

Шоки, которым подверглась белорусская экономика:

- 1) период трансформационного спада (до 1996 г., см. Рис. 1);
- 2) мировой финансовый кризис 1997–1998 гг;
- 3) инфляционные циклы 1991–2002 гг. (кредитное расширение-сжатие) (см. Рис. 2).

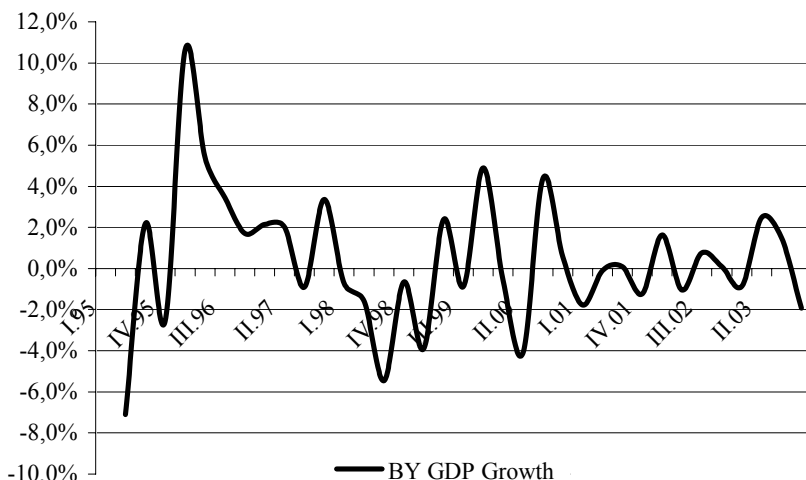


Рис. 1. Циклический рост белорусской экономики, 1995–2003  
(% ВВП, квартальные данные)

Источник: [16], [17].

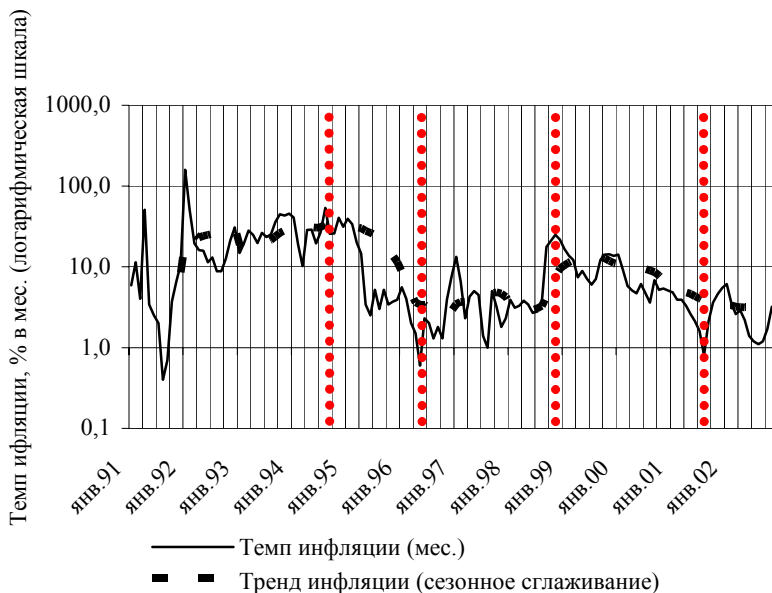


Рис. 2. Инфляция в Республике Беларусь, 1991–2002  
 (% ИПЦ, месячные данные)

Источник: Рассчитано по [16], [17].

Примером глобального шока для белорусской экономики может служить первый; шоком, полученным из центральной экономики — второй. Если первые два шока пришли извне, то третий генерируется структурными проблемами самой белорусской экономики. [20]

В полученных шоках извне так же есть своя специфика. Например, финансовый кризис, разразившийся в мировой экономике в 1997–1998 гг., в Беларусь пришел в виде сокращения ВВП (см. Рис. 1) не из-за открытости финансовых рынков (типично для большинства развитых и развивающихся стран), а скорее по каналам внешней торговли, сократившейся в регионе из-за потрясений в центральной экономике России.

Дальнейшая либерализация и интеграция финансовых рынков [4] и особенно торговли товарами и услугами [3] усиливает син-

хронизацию циклов. М. Бордо и Т. Хелблинг отмечают, например, особое значение региональной интеграции [2].

Либерализация и интеграция белорусского финансового рынка с мировымипомимо очевидных преимуществ сделает белорусскую экономику при следующем мировом валютном кризисе более уязвимой к финансовым потрясениям.

Данные корреляций согласованности колебаний (конкорданса) ВВП России и Беларуси приведены в Табл. 5. Эти данные не являются всеобъемлющими, однако они иллюстрируют некоторые особенности синхронизации белорусского и российского циклического роста.

Во-первых, что неудивительно, изменения экономической активности в белорусской и российской экономике коррелируют значительно.<sup>1</sup> Во-вторых, данные советского периода, особенно в момент распада Советского Союза и трансформационного спада, показывают, что общие для стран шоки сближают характер изменений выпуска.

В-третьих, политика интеграции экономик двух стран дает свои плоды – синхронизация циклического роста увеличивается, особенно с началом экономического роста в России.

Таблица 5

#### Синхронизация белорусского и российского циклического роста

	Корр цикл. роста	t-статистика
1970–1985*	0,46	21,37
1985–1996*	0,87	26,40
1997–2004**	0,04	1,82
1998–2004**	0,16	6,47
1999–2004**	0,24	10,15
2000–2004**	0,38	19,74
2001–2004**	0,42	31,21
2002–2004**	0,36	23,05

Источник: [7], [15], [16].

\* годовые данные по ЧМП, ВВП; \*\* квартальные данные ВВП.

---

<sup>1</sup> Сильнее, чем, например, в среднем, развитые страны в эпоху Бреттон-Вудских соглашений (это период наивысшей синхронизации – коэффициент корреляции около 0,2) [2].

В-четвертых, привязка обменного курса белорусского рубля к российскому также, по-видимому, усиливает синхронизацию колебаний. Дальнейший процесс монетарной интеграции значительно ускорит этот процесс.

В-пятых, свою роль сыграла политика по стабилизации инфляционных циклов в белорусской экономике, что отчасти сгладило колебания в среднем.

Какие выводы в свете ориентиров на долгосрочный экономический рост следуют для белорусской экономической политики в условиях глобализации?

1. В свете общемировых тенденций сглаживания национальных циклов и уменьшения важности уникальных страновых шоков сохраняется роль стабильной национальной макроэкономической политики и создания среды для развития как государственных, так и частных институтов и инструментов снижения рисков.

2. Глобализация (интеграция) ассоциируется с формированием глобального экономического цикла. То, на каком уровне (национальном, союзном, международном) должна формироваться антициклическая политика, является отдельной важной проблемой. Что касается монетарной политики, то основным является правильное определение целей политики и правильное распознавание шоков. Тогда, координация политики становится очень значимой [5, с. 503–535].

3. Случайные шоки по-прежнему играют важную роль. Шоки генерируют случайные циклические колебания через различные механизмы распространения. Нелинейные шоки производительности, эффекты «перелета» финансовых рынков и колебания оптимизма/пессимизма участников рыночной экономики создают такую среду, в которой особенно нужными становятся частные рыночные механизмы предохранения от циклических рисков. В случае провалов рынка свою роль должны сыграть государственное страхование и предсказуемая макроэкономическая политика.

## **Приложение**

### **Компоненты индекса глобальной конкурентоспособности роста**

#### **1. Компоненты индекса макроэкономических условий (2003)**

Индекс макроэкономических условий =  $1/2$  субиндекса макроэкономической стабильности +  $1/4$  кредитного рейтинга страны в марте 2003 +  $1/4$  расточительства правительства в 2003.

#### ***Субиндекс макроэкономической стабильности***

Субиндекс макроэкономической стабильности =  $(5/7$  макроэкономической стабильности на основе официальных данных) +  $(2/7$  макроэкономической стабильности на основе данных Обзора).

#### ***Вопросы Обзора макроэкономической стабильности***

2.01. Похоже ли что ваша страна попадет в следующем году в экономический спад?

2.09. Стало ли получение кредита для вашей компании легче или труднее по сравнению с прошлым годом?

#### ***Официальные данные макроэкономической стабильности***

2.17. Кредитный рейтинг страны в Institutional Investor, март 2003.

2.18. Дефицит /профицит госбюджета в 2002.

2.19. Норма национальных сбережений в 2002.

2.20. Инфляция в 2002.

2.21. Реальный обменный курс к доллару США в 2002.

2.22. Спрэд процента кредиты-депозиты в 2002.

#### ***Композит расточительства правительства, 2003***

2.03. Поддерживают ли правительственные субсидии на плаву неконкурентоспособные отрасли искусственным образом или они повышают производительность отраслей?

7.08. В Вашей стране как часто общественные средства передаются компаниям, индивидуумам или группам в результате коррупции?

7.10. Насколько высоко общественное доверие финансовой честности политиков?



## **2. Компоненты индекса общественных институтов**

Индекс общественных институтов =  $(1/2 \text{ субиндекс контрактов и права}) + (1/2 \text{ субиндекс коррупции})$ .

### ***Субиндекс контрактов и права***

6.01. Является ли судебная власть в вашей стране независима от политического влияния членов правительства, граждан или фирм?

6.03. Являются ли финансовые активы и богатство в вашей стране четко очерчены и хорошо защищены законом?

6.08. Является ли ваше правительство нейтральным при выборе покупателя/продавца при заключении сделок/госзакупок?

6.17. Возлагает ли организованная преступность значительные расходы на предприятия (бизнес)?

### ***Субиндекс коррупции***

7.01. Как часто в связи с разрешением на экспорт/импорт приходится платить взятки?

7.02. Как часто приходится платить взятки при получении общественных услуг?

7.03. Как часто приходится платить взятки в связи с годовой уплатой налога?

## **3. Компоненты индекса технологий**

Индекс технологий рассчитывается для основных и неосновных новаторов следующим образом.

Индекс технологий для основных новаторов =  $(1/2 \text{ субиндекса инноваций}) + (1/2 \text{ субиндекса технологий информации и коммуникации})$ .

Индекс технологий для не-основных новаторов =  $(1/8 \text{ субиндекса инноваций}) + (3/8 \text{ субиндекса передачи технологий}) + (1/2 \text{ субиндекса технологий информации и коммуникации})$ .

### ***Субиндекс инноваций***

Субиндекс инноваций =  $(1/4 \text{ данные Обзора}) + (3/4 \text{ официальных данных})$ .

### ***Вопросы обзора инноваций***

3.01. Каково положение технологий вашей страны относительно технологий мировых лидеров?

3.02. Являются ли компании вашей страны заинтересованными/агрессивными в получении новой технологии?

3.06. Сколько компаний в вашей стране тратят на НИОКР по сравнению с другими странами?

3.08. Каков объем сотрудничества бизнеса и местных университетов в НИ-ОКР?

***Официальные данные инноваций***

3.17. Патенты на использование США (US utility patents) выданные на миллион населения в 2002 году.

3.18. Валовая запись в вузы в 2000 или ближайший доступный год (gross tertiary enrollment rate).

***Субиндекс передачи технологий***

Субиндекс передачи технологий = средняя двух вопросов из Обзора передачи технологий.

3.03. Являются ли прямые иностранные инвестиции в вашей стране важным источником новых технологий?

3.04. Является ли лицензирование иностранных технологий обычным средством получения новой технологии?

***Субиндекс технологии информации и коммуникации (ICT)***

Субиндекс технологии информации и коммуникации = (1/3 данных Обзора технологии информации и коммуникации) + (2/3 официальных данных технологии информации и коммуникации).

***Вопросы Обзора технологии информации и коммуникации***

3.12. Насколько широко доступен Интернет в школах?

3.13. Существует ли достаточная конкуренция между Интернет-провайдерами в вашей стране, чтобы обеспечить высокое качество, редкое прерывание и низкие цены?

3.14. Являются ли ICT общим приоритетом правительства?

3.15. Являются ли программы правительства успешными в продвижении использования ICT?

3.16. Являются ли законы в области ICT (электронная коммерция, цифровые подписи, защита потребителей) хорошо разработанными и защищенными (enforced)?

***Официальные данные по ICT***

3.19. Число подписчиков сотовой мобильной связи на 100 жителей, 2002.

3.20. Пользователи Интернета на 10000 жителей, 2002.

3.21. Интернет хосты на 10000 жителей, 2002.

3.22. Основные телефонные линии на 100 жителей, 2002.

3.23. Персональных компьютеров на 100 жителей, 2002.

### Литература

1. *Blanchard O., J. Simon.* The long and and large decline in U. S. output volatility // *Brookings Papers on Economic Activity*: 1, 2001.
2. *Bordo M., Helbling T.* Have national business cycles become more synchronized? // *NBER Working Paper* 10130. December, 2003. <http://www.nber.org/papers/w10130>.
3. *Findlay R., O'Rourke K.* Commodity market integration 1500–2000 // *Bordo M., Taylor A. and Williamson J. (eds.), Globalization in historical perspective.* Chicago: University of Chicago Press, 2003.
4. *Obstfeld M., Taylor A.* Globalization and capital markets // *Bordo M. D., Taylor A. and Williamson J. (eds.), Globalization in historical perspective.* Chicago University of Chicago Press, 2003.
5. *Obstfeld M., Rogoff K. S.* Global implications of self-oriented national monetary rules. *Quarterly Journal of Economics* 2002, 117 (2).
6. *Pallage S., Robe M.* On the welfare costs of business cycles in developing countries // *IMF Seminar series*, 2001, No. 2001-85.
7. *PlanEcon.* Review and Outlook for the Former Soviet Republics. Washington, D.C.: PlanEcon, Inc., October 1999.
8. *Ramey G., Ramey V.* Cross-country evidence on the link between volatility and growth // *American Economic Review*, Vol. 85, 1995.
9. *Rodrik D.* Institutions rule: the primacy of institutions over geography and integration in economic development // *IMF Working Paper* 02/189, 2002.
10. *Rodrik D.* Where did all growth go? External shocks, social conflict, and growth collapses // *Journal of Economic Growth*, 1999, Vol. 4 (December).
11. *Rogoff K.* Why not a global currency? // *American Economic Review*, Papers and proceedings, 2001, Vol. 91(May).
12. *The Global Competitiveness Report 2003–2004.* Edt. X.Sala-i-Martin. World Economic Forum. Oxford University Press, 2004. <http://www.weforum.org>.
13. *World Economic Outlook.* IMF, April 2002.
14. *World Economic Outlook.* IMF, April 2003.
15. *Бриксова З.* Содействие переходу Республики Беларусь к рыночным отношениям // *Эковест*, 2003, Вып. 3, № 2.
16. Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. Статистический бюллетень. Ежемесячное издание // ГУ «Статистический издательский центр». 1997–2001 гг.
17. Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. Статистический бюллетень. Ежеквартальное издание // ГУ «Статистический издательский центр». 2002–2003 гг.
18. *Тоцицкая И.* Региональная экономическая интеграция и обмен современными технологиями: опыт Беларуси // *Эковест*, 2003, Вып. 3, № 2
19. *Чепиков М. Ю.* Институты, рост и Пост-Вашингтонский консенсус (применимость опыта развивающихся стран для переходной экономики // Ежегодные политико-экономические чтения БГУ: Научно-практ. Конф. (Минск 25 мая 2002 г.): Материалы и доклады. Мн.: ФУСТ БГУ, 2002.
20. *Чепиков М. Ю.* Циклический рост в Беларуси и Китае: общее и особенное // Ежегодные политико-экономические чтения БГУ: Научно-практ. Конф. (Минск 16 мая 2003 г.).